

判決で学ぶ進歩性判断の定石（その8）



会員 高瀬 彌平

目次

- 1. はじめに
- 2. 進歩性判断のプロセスと拒絶理由通知書の読み方
- 3. 本願発明の要旨認定
- 4. 寄せ集めでない発明 (以上 06 年 4 月号)
- 5. 寄せ集め発明
- 6. 動機づけとその阻害要因 (以上 06 年 7 月号)
- 7. 引用例と周知慣用技術による拒絶 (以上 06 年 10 月号)
- 8. 引用例と設計変更（設計事項）による拒絶 (以上 06 年 11 月号)
- 9. 有利な効果の参酌 (以上 07 年 3 月号)
- 10. 機能・作用の共通性または公知技術の転用による拒絶
- 11. 課題の共通性による拒絶 (以上 07 年 8 月号)
- 12. 数値限定発明 (以上 08 年 2 月号)
- 13. 用途発明
 - 13.1 解説
 - 13.2 事例 27 「電子写真用転写紙」
 - 13.3 事例 28 「海岸の養浜工」
 - 13.4 事例 29 「クリーンペーパー」
- 14. 引用発明の誤認
- 15. 特許図面は模式図

(以上今月号)
(以下次号以降掲載)

13. 用途発明

13.1 解説

用途発明は、既知の物質の未知の属性を発見し、この属性により、当該物質が新たな用途への使用に適することを見出したことに基づく発明である（東京高判平 13.4.25（平成 10（行ケ）401））。用途発明に関する規定としては、発明の単一性の審査基準の発明の単一性の判断類型 3.2.2 の「その物の特定の性質を専ら利用する物」がある。これだけでなく物の特定の構造を特定の用途に使用する発明も用途発明といい得る。

13.1.1 用途発明の新規性の判断

進歩性判断の前提として、先ず用途発明の新規性の判断を知っておく必要がある。平成 18 年に新規性の審査基準の用途発明の部分が改訂された。その内容を

示す。

1.5.2 (2) 物の用途を用いてその物を特定しようとする記載（用途限定）がある場合

①請求項中に、「～用」といった、物の用途を用いてその物を特定しようとする記載（用途限定）がある場合には、明細書及び図面の記載並びに出願時の技術常識をも考慮して、その用途限定が請求項に係る発明を特定するための事項としてどのような意味を有するか把握する。

ただし、「～用」といった用途限定が付された化合物（例えば、用途 Y 限定化合物 Z）については、このような用途限定は、化合物の有用性を示しているに過ぎないため、用途限定のない化合物（例えば、化合物 Z）そのものであると解される（東京高判平 9.7.8（平成 7（行ケ）27））。この考え方は、化合物の他、微生物にも同様に適用される。

②用途限定がある場合の一般的な考え方

用途限定が、明細書及び図面の記載並びに出願時の技術常識をも考慮して、その用途に特に適した形状、構造、組成等（以下、単に「構造等」という。）を意味すると解することができる場合のように、用途限定が付された物が、その用途に特に適した物を意味すると解される場合は、その物は用途限定が意味する構造等を有する物であると解する。したがって、請求項に係る発明の発明特定事項と引用発明特定事項とが、用途限定以外の点で相違しない場合であっても、用途限定が意味する構造等が相違すると解されるときは、両者は別発明である。

一方、用途限定が付された物が、明細書及び図面の記載並びに出願時の技術常識をも考慮しても、その用途に特に適した物を意味していると解することができない場合には、その用途限定は、下記③の用途限定に該当する場合を除き、物を特定するための意味を有しているとはいえない。したがって、この場合、請求項に係る発明の発明特定事項と引用発明特定事項とが、

用途限定以外の点で相違しない場合は、両者は別異の発明であるとする事はできない。

③用途発明の考え方

一般に、用途発明はある物の未知の属性を発見し、この属性により、当該物が新たな用途への使用に適することを見出したことに基づく発明と解される。

参考判決：東京高判平 13.4.25（平成 10（行ケ）401）、東京地判平 4.10.23（平成 2（ワ）12094）、東京高判平 12.7.13（平成 10（行ケ）308）、東京高判平 12.2.10（平成 10（行ケ）364）

そして、請求項中に用途限定がある場合であって、請求項に係る発明が、ある物の未知の属性を発見し、その属性により、その物が新たな用途に適することを見出したことに基づく発明といえる場合には、当該用途限定が請求項に係る発明を特定するための事項という意味を有するものとして、請求項に係る発明を、用途限定の観点も含めて解することが適切である。したがって、この場合は、たとえその物自体が既知であったとしても、請求項に係る発明は、用途発明として新規性を有し得る。

（注1）一般に、ある物の未知の属性の発見に基づき、その物の使用目的として知られていなかった一定の目的に使用する点に創作性が認められた発明は、用途発明として新規性を有し得るとされる。そして、この用途発明の考え方は、一般に、物の構造や名称からその物をどのように使用するかを理解することが比較的困難な技術分野（例：化学物質を含む組成物の用途の技術分野）において適用される。他方、機械、器具、物品、装置等については、通常、その物と用途が一体であるため用途発明が適用されることはない。

（筆者注：参考判決例を示す。シワ形成抑制剤事件判決（知財高裁平成 18 年 11 月 29 日判決 平成 18 年（行ケ）10227 号）の本願発明の請求項 1 は、「アスナロ又はその抽出物を有効成分とするシワ形成抑制剤」であり、引用公報には、アスナロ抽出物を有効成分とする美白化粧品組成物が記載されていた。審決は、本願発明は引用発明と同一発明であるから新規性がないと判断した。判決は、本願発明は「シワ形成抑制剤」という新規な用途を見出したものとして特許されるべきであると判断し、審決を取り消した。判決理由の要点を示す。

「本願出願当時、美白効果を主に訴求する化粧品と、シワ、タルミなど老化を主に訴求する化粧品とは、異

なる種類の製品であると認識されていた…当業者が、本願出願当時、引用発明の「美白化粧品組成物」につき、「シワ」についても効果があると認識することができたとは認められず、本願発明の「シワ形成抑制」という用途は、引用発明の「美白化粧品組成物」とは異なる新たな用途を提供したといえることができる。」

（注2）請求項に係る発明が、その物の属性に基づく新たな用途を提供したといえる場合であっても、既知の属性や物の構造等に基づいて、当業者が、当該用途を容易に想到することができたといえる場合は、当該請求項に係る発明の進歩性は否定される。（東京高判平 15.8.27（平成 14（行ケ）376））。

（注3）記載表現の面から用途発明をみると、用途限定の表現形式を採用もののほか、いわゆる剤形式を採用のものや使用方法などの方法の表現を採用のものなどがある。上記の取扱は、用途限定でない表現形式の用途発明にも適用され得るが、1.5.1（4）に示した趣旨から、その適用範囲は、請求項中に用途を意味する用語がある場合（例えば、「～からなる触媒」、「～合金からなる装饰材料」、「～を用いた殺虫方法」等）に限られる。（筆者注：審査基準 1.5.1（4）は、「請求項の記載に基づき認定した発明と明細書又は図面に記載された発明とが対応しないことがあっても、請求項の記載を無視して明細書又は図面の記載のみから請求項に係る発明を認定してそれを審査の対象とはしない。」である。）

定石：用途発明の特許請求の範囲作成上の注意点「物の特定の属性（構造）を特定の用途に対して利用していることが明確に表現されていることが必要です。即ち、(1) 特定の用途が明確に限定されていること、(2) その用途に適した物の属性（素材、成分、組成、融点、硬度、その他）や構造が特定されていること、が必要」

13.1.2 用途発明の進歩性の判断

用途発明の進歩性判断の具体的手法は審査基準に示されていない。

上記（注2）、事例 27 電子写真用転写紙事件判決及び改善多項制以前の審査基準 3.3.4「容易にできる公知技術の用途の変更の発明」の記載事項「公知技術の用途を変更して構成した発明であって、①当業者にとってその用途変更困難性がなく、②またその用途変更によってもたらされる効果も普通に予測される効果をこえるものでない場合は、これを容易にできる公知技術の用途の変更による発明と認め、進歩性が無い

ものとする。], 等が参考になる。

定石：用途発明の進歩性「用途発明は、①特定の属性（構造）を有する物を特定の用途に使用することが引用例に記載若しくは示唆されておらず、②その物を特性の用途に用いることによってもたらされる効果が引用例から予測できないとき、進歩性が認められる。」

事例 27 は、本願発明の転写紙の組成は複数の引用発明を組合せたものであったが、それを特定の用途に用いることは引用例に記載もしくは示唆されておらず、かつ、特定の用途に用いることにより引用発明から予想できない効果が得られたので進歩性が認められた件です。

事例 28 「海岸の養浜工」は、上記（注 2）の判決例で進歩性を否定した件です。

事例 29 「クリーンペーパー」は、当初は用途の限定および用途に適した成分の特定が不十分であったが、それらを特許請求の範囲に限定して、最終的に特許された例です。

13.2 事例 27 「電子写真用転写紙」（東京高裁平成 11 年 3 月 23 日判決 平成 9 年（行ケ）130 号）

13.2.1 概要

電子写真用転写紙を、正極性トナー現像方式用とするか、負極性トナー現像方式の電子写真用とするかは、当業者が適宜選択し得る程度のことであるとした審決の判断は、本願発明が、特定の転写紙を正極性トナー現像方式のものに用途を限定する発明であり、それによりコピーのバックグラウンドの汚れ及びコピー画像の細かい抜けが発生せず、高品位の画像を得ることができるといふ効果を奏することを見落とし、誤ったものであるとして、取り消した。

13.2.2 本願発明（特公平 7-120064 号）

(1) 特許請求の範囲（補正後）

トナーまたはキャリアとの摩擦帯電による電荷が正となる炭酸カルシウムを用紙に充填し、かつアルキルケテンダイマーをサイズ剤にするとともに、導電剤を含有させたことを特徴とする正極性トナー現像方式の電子写真用転写紙。

(2) 発明の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕本発明は電子写真法、特に正極性トナー現像方式の電子写真法に用いる転写紙に関するものである。

〔従来の技術〕電子写真複写機には主として Se 系

感光体等が使用され、負極性トナー方式がとられていた。一方二積層感光体、ポリビニルカルバズール系有機感光体、酸化亜鉛感光体、硫化カドミウム感光体等を使用して負極性の静電潜像を形成する方法、あるいは Se 系感光体等を使用し正極性の静電潜像を形成して反転現象する正極性トナー現像方式の電子写真法がある。

〔発明が解決しようとする課題〕正極性トナー現像方式の電子写真複写機では従来の負極性トナー現像方式の複写機において殆ど問題とならなかったコピーの非画像部（バックグラウンド）のかぶり等を発生してコピー質が低下する。

本発明者等は紙粉が現像剤に混入することに着目し、正極性トナー現像方式の電子写真複写機に従来の電子写真用転写紙を用いると紙粉成分、特に紙中の填料であるタルクがトナーまたはキャリアとの摩擦、接触、分離などにより負に帯電するために、紙粉とトナーの凝集体が生じたり、逆極性トナーが増加し、これらがバックグラウンドに現像されるためコピー質が悪くなることを見出した。

本発明は前記知見に基づいて従来の転写紙の欠点を除去、改良して良好なコピー質の得られる、特に正極性トナー現像方式の電子写真用転写紙を提供することを課題とする。

〔発明の構成〕本発明の正極性トナー現像方式の電子写真法に用いる転写紙は、トナーまたはキャリアとの摩擦帯電による電荷が正となる炭酸カルシウムを用紙に充填し、かつアルキルケテンダイマーをサイズ剤としたことを特徴とする。

二成分現像剤の場合、正極性トナー現像方式のキャリアとしては鉄粉等に、帯電列で負側の下位に位置するフッ素樹脂等の高分子をコートしたものが知られている。また負極性トナー現像方式のキャリアとしては鉄粉等に帯電列で正側の上位に位置するアクリル樹脂等の高分子をコートしたものが知られている。

帯電列は物質固有の性質に基づくと考えられており、誘電率が大きいもの、吸湿性のものは正に帯電しやすく、また電気陰性度、すなわち電子受容性の強いものは負に帯電しやすく、電子供与性の強いものは正に帯電しやすいことが知られている。

本発明者等は前記の正及び負キャリアを使用してブローオフ法により、用紙に添加される各種填料の帯電電荷を測定した。この結果を表 1 に示す。

表から明らかなように、従来の電子写真用転写紙に使用されている填料であるタルクは負電荷を生じることが判明した。その他カオリンクレー、ホワイトカーボン等も負に帯電する。これに対して二酸化チタン、重質炭酸カルシウム及び軽質炭酸カルシウムは正に帯電する。ただし炭酸カルシウムの他の一種であるチョークは負に帯電する。

表1 ブローオフ法による填料の帯電電荷量

填料種類	キャリアとの帯電電荷量 μc/g	
	フッ素樹脂コート鉄紛キャリア	アクリル樹脂コート鉄紛キャリア
タルク	-21.2	-51.2
ホワイトカーボン	-20.6	-28.8
カオリンクレー	-17.8	-24.0
二酸化チタン	4.7	2.5
重質炭酸カルシウム	17.8	18.8
軽質炭酸カルシウム	43.7	35.8

これら各種填料を 50mg 及び 500mg 現像剤 5kg 中へ混入した正極性トナー二成分現像剤を用いて、二積層感光体電子複写機で複写を行いコピーのかぶりを調べた結果を表2に示す (A; バックグラウンドの汚れ及びコピー画像の細かい抜けが全くない状態。B; バックグラウンドの汚れ及び/又はコピー画像の細かい抜けが若干あるが実用上の支障はない状態。C; バックグラウンドの汚れ及び/又はコピー画像の細かい抜けが多少目につくが目的によっては使用できる状態。D; バックグラウンドの汚れ及び/又はコピー画像の細かい抜けが多発し使用できない状態。)

表2から明らかなようにタルク、ホワイトカーボン、カオリンクレーについては正極性トナー現像剤と混入すると量による多少の差はあるがバックグラウンドのかぶりなどコピー質不良を発生した。これに対して二酸化チタン、トナーまたはキャリアとの摩擦帯電による電荷が正となる炭酸カルシウムではバックグラウンドのかぶりは実用上差し支えない程度であった。

表2

填料種類	コピー質	
	填料混入量 50m g	填料混入量 500m g
タルク	C	D
ホワイトカーボン	A	C
カオリンクレー	A	C
二酸化チタン	A	B
重質炭酸カルシウム	A	B
軽質炭酸カルシウム	A	B

適当なコピー画像濃度を維持し、バックグラウンドの汚れを防ぐ為に、塩化ナトリウム、塩化カリウム、ステレン-マレイン酸コポリマー、第四級アンモニウム塩等の導電剤を抄紙機のサイズプレスで表面塗布した。

次に実施例及び比較例により本発明の電子写真用転写紙を説明する (実施例1~3及び比較例1~2)。

表3 (次頁) に示したような填料配合、パルプ配合、内添サイズ剤及び表面サイズ剤によって5種の転写用紙を調製した (実施例1~3)。この用紙についての物性値 (坪量、平滑度) 及び二積層感光体複写機で正極性トナー二成分現像剤を用いて複写を行ったときの10,000枚目のコピーについて用紙のかぶりを評価した結果を表3に示す。また比較例として2種の市販用紙 (A社 PPC用紙, 一般上質紙) について同様の測定を行った結果をも表3に示す (LBKP; 広葉樹晒クラフトパルプ, NBKP; 針葉樹晒クラフトパルプ, AKD; アルキルケテンダイマー, コピーかぶりの記号 A, B, C の意味は表2の場合と同じ)。

〔発明の効果〕本発明の正極性トナー現像方式の電子写真用転写紙によればコピーのバックグラウンドの汚れ及びコピー画像の細かい抜けが発生せず高品位の画像を得ることができ、さらに良好な電子写真複写機適正を得ることができる。

13.2.3 引用例及び審決の要点

(1) 引用例1 (特開昭 55-133054号公報)

紙送り不良の原因となる紙粉の発生が少ない電子写真用転写紙が記載されている。

紙粉の原因は転写紙に添加された填料であると述べ、填料に関し、「填料は、紙の柔軟性、不透明性等の改善を目的として添加される無機物質であり、カオリンクレー、タルク、含水無晶形酸化珪素、ホワイトカーボン、二酸化チタン (アナターゼ、ルチル)、重

表3 二積層感光体複写機での用紙コピーかぶり走行枚数 10,000 枚目のコピーを評価

	実施例			比較例	
	1	2	3	A社 PPC用紙	一般上質紙
填料配合	軽質炭カル 14%	軽質炭カル 7%	軽質炭カル 8% 二酸化チタ ン 2%	タルク 8%	タルク 12%
パルプ配合	LBKP90 NBKP10	LBKP90 NBKP10	LBKP90 NBKP10	LBKP90 NBKP10	LBKP100
内添サイズ剤	AKD	AKD	AKD	ロジン	ロジン
表面サイズ剤	でんぷん 1 g/m ² NaCl 0.1 g/m ²	でんぷん 1 g/m ² NaCl 0.1 g/m ²	でんぷん 1 g/m ² NaCl 0.1 g/m ²	でんぷん 1 g/m ² NaCl 0.1 g/m ²	でんぷん 2 g/m ²
物性 坪量(g/m ²)	64	64	64	64	64
平滑度(sec)FS	23	25	25	30	50
WS	20	20	19	25	40
コピーかぶり	B	A	A	C	C

質炭酸カルシウム、軽質炭酸カルシウム、ロウ石クレー、珪藻土等の無機顔料である。従来、電子写真用転写紙は、15～20%の填料が添付されている。」「填料を添加する方法としてはパルプに填料を混合して抄紙する方法及び填料を紙に塗工する方法がある。」と記載されている。

(2) 引用例2 (特公昭 55-47385 号公報)

「電子写真複写紙としては、一般上質紙の製造方法に準じた方法で製造された用紙または一般上質紙が使用されている」と記載されている。

(3) 引用例3 (紙パルプ技術タイムス, 昭和 56 年 11 月)

「中性抄紙の場合は、その pH が示すように炭酸カルシウムを填料として使用することが可能になる。……とくに、上質紙およびコート原紙には填料として安価な、いわゆる重炭酸カルシウムの使用が可能となる」、「中性抄紙系で現在主として使用されているサイズ剤はアルキルケテンダイマー系エマルジョン（日本でもっとも広く用いられているのはアコーペルとハーコン）……である。」「重炭酸カルシウムの原石としては、Chalk 系と Calcite 系があり、……日本の重炭酸カルシウムはすべて Calcite 系であり、」と記載されている。

(4) 引用例4 (特開昭 57-204058 号公報)

電子写真用転写紙の重送や用紙排出トレイでの集積不良を防止するために電子写真用転写紙の摩擦帯電を防止する発明で、「一般に表面電気抵抗率は上質紙で $1.0 \times 10^{11} \sim 1.0 \times 10^{13} \Omega \square$ 、複写機用転写紙で $1.0 \times$

$10^{10} \sim 1.0 \times 10^{12} \Omega \square$ であるが、これらに導電剤を含有させることにより表面電気抵抗率を $1.0 \times 10^9 \sim 1.0 \times 10^{11} \Omega \square$ にすることができる。このような表面電気抵抗率の用紙では、自動穴あけ小判断裁機により帯電する静電気が減少し、複写機で使用した場合に重走及び用紙排出トレイ集積不良等は発生しない。」と記載されている。

(5) 審決の要点 (平成 7 年審判 389 号)

結論：引用例 1～4 の記載に基づき本発明の進歩性を否定した。

理由

①本願発明と引用例1の一致点/相違点の認定

両者は、「炭酸カルシウムを用紙に充填した電子写真転写紙」である点で一致し、

本願発明が、炭酸カルシウムについて、トナー又はキャリアとの摩擦帯電による電荷が正となると規定しているのに対し、引用例1にはこの点が記載されていない点（相違点1）、

本願発明が、アルキルケテンダイマーをサイズ剤にしているのに対し、引用例1にはサイズ剤について記載されていない点（相違点2）、

本願発明が、導電剤を含有させているのに対し、引用例1には導電剤について記載されていない点（相違点3）、

本願発明が、用途を正極性トナー現像方式の電子写真と規定しているのに対し、引用例1には、どの現像方式の電子写真なのか記載されていない点（相違点4）、

で相違する。

②相違点に関する判断

（相違点1）引用例1には、炭酸カルシウムについて「重質炭酸カルシウム、軽質炭酸カルシウム」と記載されており、後者が正に帯電することは本願明細書の記載から明らかである。前者についても、引用例3に国産の重質炭酸カルシウムはChalk（チョーク）でないことが記載され、本願明細書の記載に照らして、これも正に帯電する。従って、相違点1は実質的な相違点でない。

（相違点2）電子写真用転写紙としてサイズ剤を使用した紙が用いられることは、引用例2に電子写真用紙として一般上質紙（サイズ剤を使用した紙に相当する）が用いられていることが記載されているように周知である。そして、填料として炭酸カルシウムを用いる場合のサイズ剤にアルキルケテンダイマーといった中性サイズ剤を用いることが引用例3に記載されている。従って、填料として炭酸カルシウムを用いるにあたってアルキルケテンダイマーをサイズ剤とすることは、当業者が適宜選択し得る程度である。

（相違点3）電子写真用転写紙の帯電を防止するために導電剤を含有させることは、引用例4に記載されているように周知事項である。

（相違点4）電子写真の現像方式は、現像剤の極性に着目すると、正極性トナー現像方式と負極性現像方式の二つしかなく、そのいずれもが本件出願時に周知のものである。従って、電子写真転写紙を、正極性トナー現像方式の電子写真用とするか、負極性トナー現像方式の電子写真用とするかは、当業者が適宜選択し得る程度のことである。

（作用効果の検討）本願明細書には、「コピーのバックグラウンドの汚れ及びコピー画像の細かい抜けが発生せず高品位の画像を得ることができる」等の作用効果が記載されているが、電子写真転写紙が当然備えるべき性質を有していることを追認したに過ぎない。

13.2.4 原告主張の審決取消理由（相違点4に関する部分のみ）

本願発明の技術的課題は、「正極性トナー現像方式」の電子写真において摩擦帯電に起因する紙粉とトナーとの凝集及び逆極性トナーの発生を防止することである。

本願発明は、填料を充填した電子写真用転写紙を用いた「正極性トナー現像方式」において、それまで知られていなかった「現像方式と填料の帯電列の関係」

という知見に基づいて、電子写真用転写紙を改良し、その填料にトナーと同極性に帯電する填料、具体的には「トナーまたはキャリアとの摩擦帯電による電荷が正となる炭酸カルシウム」を用いて技術的課題を解決したものである。従って、本願発明の正極性トナー現像方式の限定は、「現像方式と填料の帯電列の関係」という知見に基づき「正極性トナー現像方式」の電子写真において摩擦で電荷が正に帯電する紙粉とトナーの凝集及び逆極性トナーの発生を防止するという作用によって転写紙のバックグラウンドの汚れを防止することにある。

引用例1の技術的課題は、紙粉の発生を防止し、転写紙の走行性を確保することであり、摩擦帯電に起因する紙粉とトナーの凝集及び逆極性トナーの発生による転写紙のバックグラウンドの汚れの防止を示唆するものはなく、填料の帯電列についての記載もない。従って、引用例1の転写紙及び填料は、現像方式も填料の帯電性も問われない。すなわち、引用例1に填料として例示された炭酸カルシウムを「トナーまたはキャリアとの摩擦帯電による電荷が正となる炭酸カルシウム」と限定する必然性はない。

審決は、本願発明の技術的課題に基づく構成及び効果を無視し、現像方式だけを取り出してその二者択一の容易性に論点を絞ったもので、誤りである。

13.2.5 判決の要点

(1) 結論：審決を取り消す。

(2) 理由：

①本願発明は、従来の正極性トナー現像方式の電子写真複写機の転写紙には「紙粉とトナーの凝集体が生じたり、逆極性トナーが増加し、これらがバックグラウンドに現像されるためコピー質が悪くなる」ような欠点を除去するとの技術課題の下に、「現像方式と填料の帯電列の関係」という知見に基づいて電子写真用転写紙を改良し、その填料にトナーと同極性に帯電する填料、具体的には「トナーまたはキャリアとの摩擦帯電による電荷が正となる炭酸カルシウム」を用いて、その技術的課題を解決したものである。

したがって、本願発明は、正極性トナー現像方式の電子写真法に用いる転写紙に関するもので、用途発明に属するものと理解すべきであるが、「本発明の正極性トナー現像方式の電子写真用転写紙はトナー又はキャリアとの摩擦帯電による電荷が正である炭酸カルシウムを充填し、かつアルキルケテンダイマーを内

添サイズ剤として含有するものであり、この転写紙によればコピーのバックグラウンドの汚れ及びコピー画像の細かい抜けが発生せず高品位の画像を得ることができ、さらに良好な電子写真複写機適正を得ることができる。」との効果を奏する。

②一方、引用例1には、転写紙の填料として重質炭酸カルシウム、軽質炭酸カルシウムが用いられることが記載されているが、本願発明の前記技術的課題及びその解決手段についての記載は一切ない。

③したがって、審決は、相違点④の判断において、本願発明がその採用する構成に係る特定の転写紙を正極性トナー現像方式のものに用途を限定する発明であり、その構成により前記の効果を奏するものであることを見落とし、「電子写真用転写紙を、正極性トナー現像方式の電子写真用とするか、負極性トナー現像方式の電子写真用とするかは、当業者が適宜選択し得る程度のことである」と誤って判断したものである。

13.2.6 検討

本願発明の転写紙の組成は、複数の引用例の記載事項を組合せれば得られるものであるが、これを正極性トナー現象という用途に用いることにより、引用例から予測困難な効果を奏するのであるから、進歩性が認められるべきである。判決は妥当である。

13.3 事例 28 「海岸の養浜工」（東京高裁平成 15 年 8 月 27 日判決 平成 14 年（行ケ）376 号）

13.3.1 判示事項

特定の発明に係る物の新しい性質、機能を発見し、これを本来想定していた用途と異なる用途に利用することが、用途発明としての評価を受けることはあり得ることである。しかしながら、特定の発明に係る物が有する本来の性質、機能と異なる性質、機能を利用するといっても、その性質、機能が従来の公知技術から当業者において容易に想到できるものである場合や、それらが周知事項に属するものである場合には、その用途に係る発明に進歩性を認めることができない。

13.3.2 本願発明（特開平 10-54019 号）

(1) 特許請求の範囲（記号符号は筆者記入）

【請求項 1】溝形鋼、山形鋼、H 形鋼または鉄筋コンクリート等の耐せん断力および引張抵抗力を有する材料をもって内方区画され、石またはブロック等の消波材が係合し、抜脱しない所要の大きさの格子状目を形成した格子状消波敷設材 a と、その上に設置、積

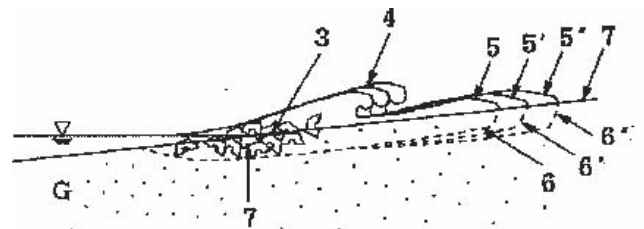
層された石またはブロック等の消波材とにより築造され、海岸の汀線付近に汀線にほぼ平行に連続して設置され、波浪により自動的に沈下した消波構造物 A、および該消波構造物の背面陸側に堆積された砂 9 とによって構成されることを特徴とした海岸の養浜工。

(2) 発明の詳細な説明及び図面

本発明は、格子状消波敷設材を使用した海岸の養浜工に関する。

海岸を侵食から守るために、単に海岸の汀線付近に消波ブロックを積層した消波構造物が設けられた。しかし、ブロック積みの消波構造物は、底にシートやマット類を使用しない場合は勿論のこと、シートやマット類を使用した場合でも、異形ブロックの角が集中荷重としてシートやマット類に突き刺さり、穴があき破れ、一旦破れると裂目が伝染し易い。また、消波構造物設置当初は、シートやマット類の効果があって沈下が少ないため、却って砂を含んだ波による摩耗が激しく、シートやマット類は僅か 2、3 か月でボロボロになってしまうこともある。その結果、図 3 のようにブロック 7 は順次崩れ、遂には全体がバラバラになってしまう。そして、砕けた波 4 は勢いよく 5 のように遡上し、引波は点線 6 のように砂を沖の方に運び去り、それが順次遡上する波は 5'、5''、砂浜の侵食は、6'、6'' のように進行し、海岸は侵食、欠かいしていく。

【図 3】



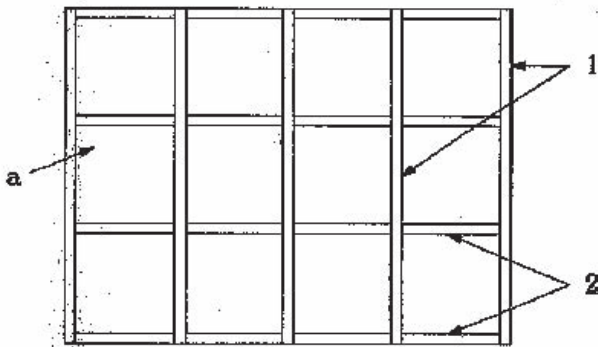
【発明が解決しようとする課題】本発明の目的は、海岸侵食に対する現状の工法を改善するために、格子状消波敷設材 a を使用した消波構造物による海岸の養浜工を提供するものである。図 1 は、格子状消波敷設材 a で、1 は縦の内方区画材、2 は横の内方区画材である。格子状消波敷設材 a（以下「格子状消波敷設材 a」と称する）を海岸の汀線付近に、汀線にほぼ平行に設置し、その上にブロック等を積層して消波構造物を築造することにより海浜地を自然に造成しようとするものである。

【作用】格子状消波敷設材 a による本発明の養浜工となる消波構造物は、波浪によってもブロックが散逸することな

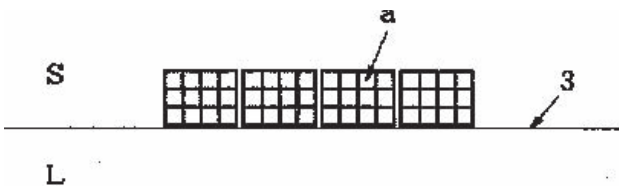
く、消波構造物の堤体周辺や底部が洗掘されるに応じて、その部分だけ沈下するもので、構造物自体は少しも損傷することなく、消波効果も失われない。従って、消波構造物の天端高を地形に応じた高さにすれば、消波構造物によって砕かれた波は構造物の背面に砂を置き去っていくから、自然になだらかな砂浜が出現する。かくして自然の波力を利用した養浜工となる。

【実施例】図1は格子状枠aで、1は縦の内方区画材、2は横の内方区画材である。周辺の1、2は内側の1、2より部材の断面を大きくすることもある。図2は海岸の汀線3付近に汀線にほぼ平行に格子状枠aを並べて設置したもので、Sは海、Lは陸地である。

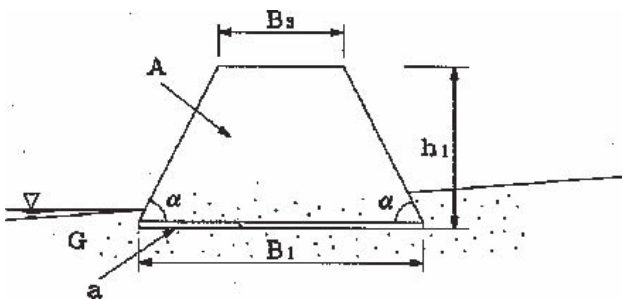
【図1】



【図2】



【図4】



【図6】

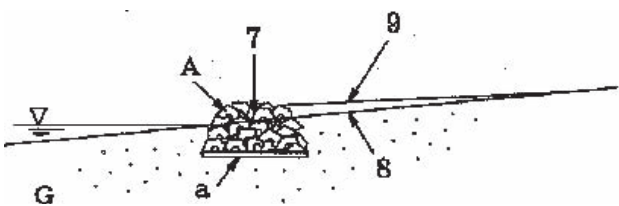


図4は、格子状枠aを海岸の汀線付近に設置し、その上に格子状枠aの網目から抜脱しない程度の大きさのブロック等の消波材を設置、積層して築造された本発明の消波構造物Aである。B₁は消波構造物の底面の幅、h₁は全高、B₂は天端幅、αは縦の面が水平となす角度、Gは砂地盤を示す。

重要なことは、洗掘により消波材をバラバラにさせないことで、本発明の消波構造物Aに格子状枠aを使用する理由はここにある。しかし、シケになると再び消波構造物Aの前面の砂が削りとられ、波浪は強く消波構造物にぶつかるが、波は砕けるためにそのエネルギーは、大いに減殺されて遡上する。それゆえ、引波のときに砂を堆積し、かつてのものと砂地盤面8は9に上がってくる。図6は、このようにして新たに造成された海浜の様子を示す。

【本発明の効果】本発明の格子状枠消波敷設材を使用した消波構造物は、周辺や底面が洗掘されてもブロックはバラバラになって散乱することなく、全体が一体となって、洗掘された分だけ沈下して遂には安定する。その後シケが来ても、波浪の影響が消波構造物の周辺や底面にまで及ぶことがなくなれば、波浪は消波構造物によって砕かれ、エネルギーは大きく減殺されて遡上するから、海岸を削るだけの力はなく、逆に引波のときに多量の砂を置き去っていく。

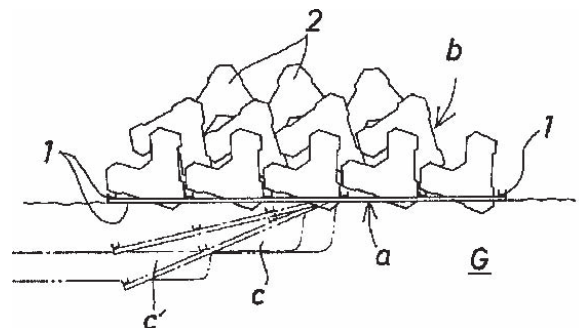
13.3.3 引用例・周知例及び審決理由の要点

(1) 引用例 (特開平 7-3739 号公報)

格子状消波敷設材とそれを使用した消波構造物の改良に関する。

【発明が解決しようとする課題】従来の消波構造物を図11により説明すると、格子状消波敷設材aは、同じ規格、すなわち同じ寸法、同じ形状、同じ材質の鋼材(H形鋼、溝形鋼等)1を縦横に配置して組み立てられ、水底地盤Gに水平に敷設され、その上に多数の消波材2を堆積することによって消波構造物bを

【図11】



構築する。

この消波構造物 **b** の底部の洗掘は通常沖側から陸地側に向かって徐々に進行するものではあるが、複雑な波浪現象は、その洗掘をかなりの段差を有する深掘りであってかつ上段洗掘空処 **c** が所要の範囲に達するのにともない下段洗掘空処 **c'** の洗掘を進め、それらを階段状にする。底部が階段状に洗掘される場合、前方に突出した格子状消波敷設材 **a** が、その階段状角部で折れ曲がり、ついにはその部分から切断してしまうことによって消波材 **2** を落下させたり、消波構造物 **b** 自体を崩壊させるおそれがある。

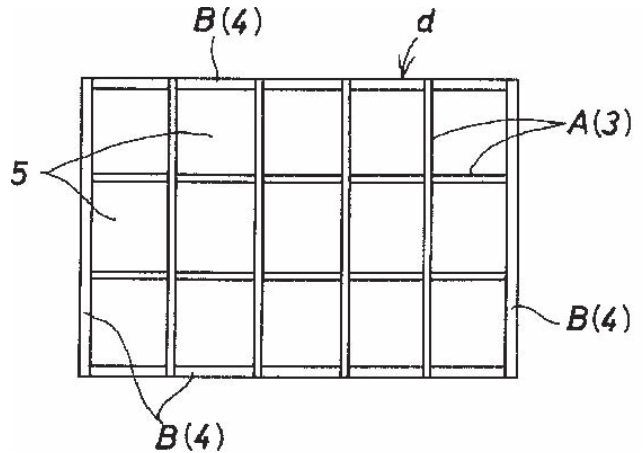
本発明の目的は、このような階段状の洗掘にも耐えられる格子状消波敷設材と消波構造物を提供することにある。

【課題を解決するための手段】本発明格子状消波敷設材は、複数の内方区画鋼材 **A** とそれより強度の大きくなる外方囲繞鋼材 **B** とにより、消波材 **6** が係合し抜脱しない所要の大きさの格子状目 **5** を形成してなる。上記構成の如き格子状消波敷設材 **d** を、水底地盤 **G** 状に敷設し、その上に下段の消波材 **6** を乗載するとともにさらにその上に上段の消波材 **6** を堆積してなる。

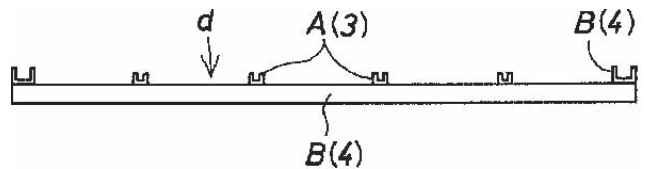
【作用】本発明格子状消波敷設材は、内方区画鋼材とそれより強度の大きくなる外方囲繞鋼材とにより形成されているから、これを使用した本発明消波構造物の底部が階段状に洗掘されても、その階段状角部に接触している部位を従来のように簡単には折り曲げることなく、格子状消波敷設材の自重と堆積している消波材の荷重により水底地盤にめり込ませる状態となり、かつ、その消波材の荷重を水底地盤で支持する分だけ、格子状消波敷設材に掛かる荷重を小さくし、格子状消波敷設材はこのような状態を繰り返すことになるから上記階段状角部に接触する部位を曲げるおそれはなくなる。したがって、格子状消波敷設材は少しずつ傾斜していき、水底地盤に順応接地し安定した状態となる。

【実施例】図1～4に示した格子状消波敷設材 **d** は、内方区画鋼材 **A** とそれより強度の大きい外方囲繞鋼材 **B** とからなる。内方区画鋼材 **A** として小型溝形鋼 **3** を採用し、外方囲繞鋼材 **B** としては大型溝形鋼 **4** を採用している。互いに交わった接合部分を溶接等により連結固定し、これによって消波材 **6** が係合し抜脱しない大きさの方形の格子状目 **5** を形成している。

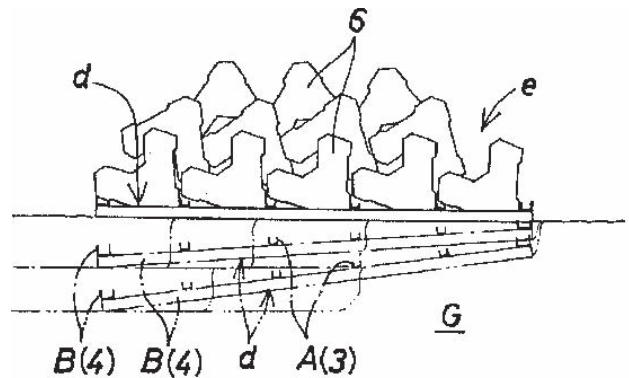
【図1】



【図2】



【図4】

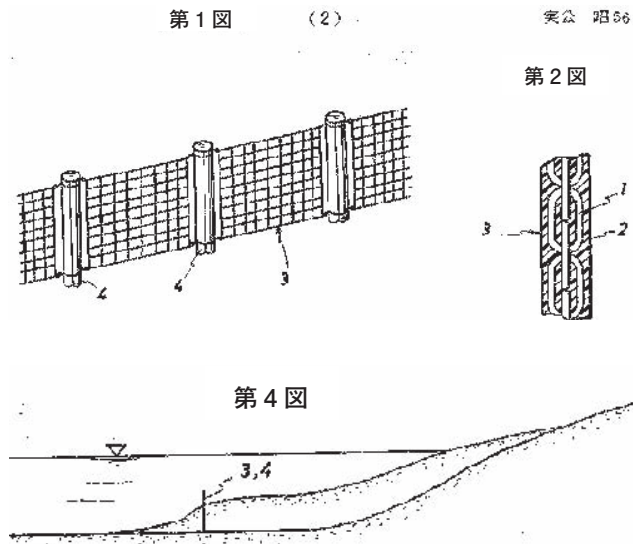


この格子状消波敷設材 **d** による消波構造物 **e** は、図4に示すように、その格子状消波敷設材 **d** の複数個を海底地盤 **G** 上に水平に揃って敷設し、その上に、下段の消波材（異形コンクリートブロック）**6** を格子状目 **5** に係合するようにして載置するとともに、さらにその上に、同じ消波材 **6** を所定の高さまで堆積することにより構築するものである。

(2) 周知例1（実公昭56-55297号公報）

可撓性の網状のフェンスによる防砂、養浜、消波に用いる構築物に関する。

金属チェーン1をます目状に組み、チェーンの外表面をゴム体2で覆った可撓性の網状のフェンス3を適宜間隔に設置した支柱4間に張設することによりその設置箇所に応じて防砂、養浜及び消波の作用をする構築物を得る。



第1図は、斜視図、第2図は網状フェンスの構造を示す断面図である。第4図に示す如く養浜用に海底に構築してもよく、消波用として構築してもよい。(3) 周知例2（特公平7-30534号公報）

【産業上の利用分野】砂防・養浜・消波等のために海浜や海中で用いることができる用材に関する。

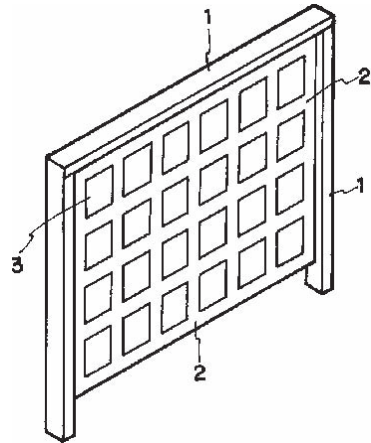
【従来の技術】砂防のためには砂防林や防風林等の林帯を造ることが行われ、また、養浜には海岸にブロックを積層し、さらに浸食を防ぐには消波用のブロックを積むこと等が行われている。

【発明が解決しようとする課題】林帯は広大な植林地域に大量の樹木を育成するものであり、風や塩害からそれらの樹木を保護しなければならず育成には大変な労力と期間を必要とするものである。また、養浜や消波用のブロックは多量のブロックを現地で生産し、それを大型のクレーンや船舶によって積み上げる作業を伴うために資材、労力および設備が大量に要求される問題がある。

【課題を解決するための手段】基板に所定の間隔で所望形状の窓を形成し、この各窓に舌片を窓を開放するように取り付けただことを特徴とする。

【実施例】以下に本発明の実施例を図面を用いて説明する。

【図1】



【図2】

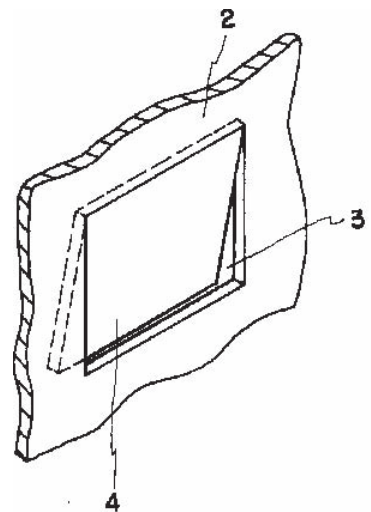


図1は斜視図、図2は部分拡大図であり、1は枠、2は枠1に張られたゴム、合成樹脂等による基板であり、基板2には所定の間隔で窓3が形成され、各窓3には舌片4が窓3を開閉可能となるように垂下している。

構成する用材の大きさは設置場所の条件、使用目的等によって選択的に決められるものであり、窓の大きさや舌片の厚さ・重さ等も同様に選択的に決定される。以上のようにして構成された用材は、砂防・養浜・消波等に使用することができる。

【発明の効果】養浜・消波として海中に設置すると、波力により舌片を回動させて窓を波力に応じた角度だけ開くことになって消波させると共に運ばれてくる砂を用材基部に堆砂させることができる効果を有する。

(4) 審決理由の要点（不服2000-3019号）

本願発明と刊行物記載の発明とを対比すると、両者は、「溝形鋼、山形鋼、H形鋼または鉄筋コンクリート等の耐せん断力および引張抵抗力を有する材料をもって内方区画し、石またはブロック等の消波材が係

合できて、抜脱しない所要の大きさの格子状目を形成した格子状消波敷設材を設置し、前記格子状消波敷設材の上に石またはブロック等の消波材を載置し、前記格子状消波敷設材と、前記石またはブロック等の消波材とを係合させ、積層して消波構造物を築造し、該消波構造物を波浪により自動的に沈下設定させた消波構造物。」で一致し、次の点で相違している。

相違点：本願発明は、消波構造物が海岸の汀線付近に汀線にほぼ平行に連続して設置され、該消波構造物の背面陸側に堆積された砂とによって構成される海岸の養浜工であるのに対し、刊行物には、消波構造物が、養浜工に用いることが明記されておらず、したがって、消波構造物が、海岸の汀線付近に汀線にほぼ平行に連続して設置されることも、該消波構造物の背面陸側に堆積される砂の点についても明記されていない点。

上記相違点について検討する。

消波構造物が養浜に用いられること、養浜に用いた場合、陸側に砂が堆積することは、周知技術（例えば、実公昭 56-55297 号公報、特公平 7-30534 号公報）であり、消波構造物を養浜に用いた場合、海岸の汀線付近に汀線にほぼ平行に連続して設置することは当然の事項であるから、該周知技術を刊行物記載の発明に適用し、本願補正発明 1 の上記相違点に係る構成とすることは、当業者が容易に想到できたことである。

そして、本願補正発明 1 の構成によってもたらされる効果も、刊行物記載の発明及び周知技術から当業者が容易に予測しうる程度のものである。

13.3.4 原告（特許出願人）主張の審決取消理由

どのような構造物を用いれば、自然の猛威に耐えて安定した土砂を供給し、海浜の維持や造成が行えるかは従来から解決の困難な課題であった。本件刊行物が公知になった当時は、同発明に係る消波構造物の設置が養浜の効果を奏するか否かは不明であった。従来、消波構造物は汀線に沿って設置されていたが、流砂のある所には設置されていなかった（散乱埋没する）、消波構造物をそのまま使用するという技術思想はなく、有効な養浜工は不可能と信じられていた。原告は、本件刊行物発明に係る消波構造物を海岸の汀線に沿って設置した場合に養浜の機能を有することを見出し、本願発明 1 を創造したのである。本願発明 1 は、上記課題を解決し、恒久的に使用できる養浜の構造を提供するものであるから、進歩性があることは明らかである。

13.3.5 判決の要点

(1) 結論：原告の請求を棄却する。

(2) 理由：

①本願発明 1 で使用される消波構造物は本件刊行物に開示されているものと全く同じ構成のものであり、したがって、本件刊行物発明との相違点は、審決の認定するとおり、消波構造物を汀線に並行に設置し、これを養浜の用途に使用する点にある。特定の発明に係る物の新しい性質、機能を発見し、これを本来想定していた用途と異なる用途に利用することが、用途発明としての評価を受けることはあり得ることである。しかしながら、特定の発明に係る物が有する本来の性質、機能と異なる性質、機能を利用するといっても、その性質、機能が従来からの公知技術から当業者において容易に想到できるものである場合や、それらが周知事項に属するものである場合には、少なくとも、その用途に係る発明に進歩性を認めることができない。

②周知例 1 の記載、周知例 2 の記載及び特公昭 62-115224 号公報（乙 3 号証）の記載によれば、消波構造物が養浜に用いられること、これを養浜に用いた場合、その背面陸側に砂が堆積することは、本件出願当時、周知事項であったと認められる。

そうすると、本願発明 1 と本件刊行物発明との相違点、すなわち、消波構造物を汀線に並行に設置し、これを養浜の用途に使用する点は、本件刊行物発明に周知事項を適用して当業者が容易に想到できることである。

③原告は、どのような構造物を用いれば、自然の猛威に耐えて安定した土砂を供給し、海浜の維持や造成が行えるかは解決の困難な課題であったが、本願発明 1 はこの課題を解決し、抜群の養浜の効果を奏すると主張するが、本願発明 1 で用いられている消波構造物の構成は本件刊行物にすべて開示されているものであり、原告の主張する作用効果は上記消波構造物が本来的に有する作用効果に過ぎず、進歩性を基礎付ける格別の作用効果と解することはできない。

13.4 事例 29 「クリーンペーパー」（東京高裁平成 5 年 2 月 10 日判決 平成 2 年（行ケ）第 113 号 審決取消訴訟判決集（33）129 頁）

13.4.1 判示事項

本願発明の特許請求の範囲の記載をもって、無塵性の程度につき、一義的な限定があるものと認めることはできないけれども、少なくとも、本願出願当時問題

とされていた程度の発塵性を防止し、実施例で達成されている程度の無塵性を有する紙の特許請求したものと解する余地はあり、この点の限定は、明細書の記載事項の範囲内において補充訂正せしめれば足りるものと解することができる。

そうすると、本願発明が用途を限定した発明であるとして、その進歩性につき、更に審理を行うべきものと認められ、この点において審決は取消を免れない。

13.4.2 本願発明 (特開昭 59-83638 号)

(1) 特許請求の範囲

天然パルプと、下記の群から選ばれる水系樹脂または溶剤系樹脂からなるバインダー樹脂とから実質的に構成され、実質的に填料を含まないクリーンペーパー。水系樹脂

SBR, NBR, MBR, クロロプレン, 天然ゴム, イソプレンまたはポリウレタンのゴム系ラテックス; ポリアクリレート, ポリ酢酸ビニル, エチレン酢酸ビニルコポリマー, ポリ塩化ビニルまたはポリ塩化ビニルデンの樹脂系ラテックス。

溶剤系樹脂

EVA, SBR, NBR, MBR, ポリスチレン, アルキッド樹脂, アミノアルキッド樹脂, ポリ酢酸ビニル, ポリ塩化ビニル, ウレタンまたはポリアクリレート。

(2) 発明の詳細な説明の概要

本発明はクリーンペーパーおよびその製造法に関するものである。

LSI, 超 LSI などの半導体, カメラ, 時計, 航空機部品などの製造工場のクリーンルーム内で使用される図面や文書用の紙には、一般の紙にくらべて発塵が著しく少ないいわゆる「クリーンペーパー」が使用されている。一般にパルプを抄紙して作った紙は、紙粉が発生し易いという考え方が強く、クリーンペーパーとしては使用されていない。現在クリーンペーパーとして使用されているものはプラスチックフィルムや不織布に限られている。ところがプラスチック単体のフィルムは通常透明であり、一般の文書や図面用としてそのまま用いるには不適當であるので充填剤として無機質の填料等を練り込んでフィルムを不透明化している。

しかし、このようなフィルムは、使用の際、填料が脱落するため発塵が多く、クリーンペーパーとして十分なものとはいえない。しかもこのようなフィルムは通気性がなく、筆記特性 (インキの乾燥及び記録後のインキの脱落), PPC 特性等に難点がある。

本発明は、従来クリーンペーパーの素材としては不適當と考えられ、使用されることがない天然パルプを使用し、これをバインダー樹脂により結合することによってクリーン度の高いすぐれたクリーンペーパーを得るものである。

本発明のクリーンペーパーは、通気性を有し、筆記特性, PPC 特性等が著しく改善されている。また不透明性についても、紙層中の空気によって、66%~85%の不透明度が得られる。さらに填料を実質的に含まないので、填料の脱落による発塵が全くなく、クリーンペーパーとして極めてすぐれた特性を有する。

試料	クリーン度 (個/立方フィート)			不透明度	
	揉み	こすり	引裂揉み	%	
実施例 1	3 0 9	7 5 9	5 4 4	7 3 . 5	
実施例 2	6	7 4	1 4 4	7 1 . 5	
実施例 3	1 1 5 0	1 9 0	1 6 1 7	7 2 . 4	
上質紙 (PPC 用紙)	1 3 6 0 0	1 5 0 9	1 1 4 7 0		
ユボ EPG (原反)	1 6 9 0	4 1 6 2	1 7 4 1		
ユボコート	1 0 4 7	2 9 1 6	9 0 6		
タイベックコート	4 1 0	5 4	1 9 4 0		

13.4.3 引用例および審決理由の要点

(1) 引用例 (特公昭 51-36367 号公報)

設計製図に使用されるトレーシングペーパーや複写に用いられる透明紙を製造する方法に関する。

ポリイソシアナートを第 1 成分とし、之らと相溶性を有する飽和脂肪酸変性型ないしは不乾性油脂肪酸変性型のポリエステルポリオールを第 2 成分として組合わせた透明化物質を有機溶剤に溶解し、該溶液を原紙に塗被または含浸させた後、そのまま放置するか、わずかに加温して反応させて紙層内でポリウレタンを生成させることにより良好な透明紙を製造する方法を開発した。

使用する基体としては、米坪が 20 ~ 100g/m² の一般上質紙で充分目的が達成される。

実施例 1.

NBKP [針葉樹材漂白クラフトパルプ] 50 部, LBKP [広葉樹材漂白クラフトパルプ] 50 部からなるパルプを 35° SR に叩解して抄紙した米坪 50.0/m², 透明度 41.1% の紙に次の組成の透明化剤溶液を含浸し、加圧ニップロールにて余剰の液を除去した後、150°C で 3 分間反応を行わせた。

反応モル比がヤシ脂肪酸 5, 無水フタル酸 6, グリセリン 7 からなるポリエステルポリオール (油長 47.30HV92.9) の 70% キシレン溶液 100 部,

反応モル比トリレンジイソシアナート 3, トリメ

チロールプロパン1からなるトリイソシアナートの
60%酢酸エチル溶液 47 部、

酢酸エチル 7 部、

トルエン 10 部

(2) 審決理由の要点（審判昭 62-8485 号）

(a) 本願発明と引用例の一致点と相違点の認定

両者は、天然パルプと溶剤系樹脂からなるバインダー樹脂とから実質的に構成され、填料を含まない紙である点で一致し、ただ、本願発明がクリーンペーパーであるのに対して、引用例記載の発明のものは透明紙である点で相違している。

(b) 相違点に関する判断

本願発明のものはクリーンペーパーと規定しているが、天然パルプにバインダー樹脂を含浸処理することは両者変りはなく、ただ紙のパルプ間隙を埋めるに十分な量のバインダー樹脂が含まれているか否かの問題となるが、本願特許請求の範囲の中で何らの特定もしておらず、両者に大差はない。それ故本願発明の紙としてクリーンペーパーと特定したことに特別な意味があるとは認められず引用例記載の発明のものも十分用い得ると推測される。

そして、請求人は引用例記載の発明のものは、基体として一般上質紙を用いる旨の記載があるから、必ず填料を含んだ紙であると言うが、引用例には填料を用いるとの記載は全くないので、その主張は採用できない。

本願発明は、引用例記載の発明にもとづいて当業者が容易に発明をすることができたものと認められるから、特許を受けることができない。

13.4.4 原告(特許出願人)主張の審決取消理由の要点

(1) 相違点の認定の誤り

本願発明は、引用例発明とはクリーンペーパーとしての用途を構成要件とするか否かの点において発明の構成に大きな相違がある。

審決は、本願発明のクリーンペーパーと引用例発明の透明紙との相違点を物質的組成の面からしかとらえようとしなかった。

本願発明は、それまで発塵性のゆえにクリーンペーパーとしては用いることができないと認識されていた天然パルプを用いた含浸紙を、「クリーンペーパーとして」使用するという特別な「用途」に着眼し、これを発明の構成要件とした点にその特徴があり、引用例発明との相違点は、この点にある。

そして、クリーンペーパーとは、クリーンルームす

なわち半導体、電子部品、精密機械等の製品の歩留りや品質向上を図るうえで、製造工程等において、微細な塵その他の不純物をできるだけ減少させる必要のある室で用いられる紙を意味し、半導体産業において用いられるためには、0.3～0.5 μ というレベルでの塵の発生を防止するところに用途の特殊性がある。

(2) 審決は本願発明の作用効果を見出し、進歩性の判断を誤った。

従来の合成紙製クリーンペーパーは透明であるから、筆記又は読み取りのため、若干の填料を混入させて不透明性を付与していたが、そうすると、填料が発塵源となってしまい、低発塵性か不透明性かのいずれかを犠牲にしなければならなかった。本願発明は、天然パルプを用い、実質的に填料を含まないから、バインダー樹脂の量を適宜調整するだけで不透明性を獲得することができ、無塵性と不透明性の両立を可能とした。

13.4.5 判決理由の要点

(1) 「クリーンペーパー」なる語句が、特定の用途を規定するものであるか、特定の構成ないし組成を有する紙を呼んだものであるかを検討する。

本願明細書の記載を検討すると、「近年発展がめざましい LSI、超 LSI などの半導体、カメラ、時計、航空機部品などの製造工場においては、じんあいが発生しないような作業環境が極めて重要である。このような要求に答えるものとして『クリーンルーム』が脚光を浴び、このクリーンルーム内で使用される図面や文書用の紙には、一般の紙にくらべて発塵が著しく少ないいわゆる『クリーンペーパー』が使用されている。」との記載とともに、本願発明の実施例と市販のクリーンペーパーについて、「クリーン度は次のように測定されたものである。」として、「揉んだ時」、「こすった時」及び「引裂いて揉む」の3つの場合につき、0.3 μ 以上の粒子の総個数によりクリーン度を測定し、その測定値の比較検討結果が記載されていることが認められる。

これに加えて、証拠によって、本願出願当時、既に、一般の紙は高発塵源の一つとしてクリーンルーム内から除外され、クリーンルーム内での使用に耐えうるような発塵性が著しく低い紙の需要は高く、このような紙は、一般の紙と区別され、「無塵紙」あるいは「クリーンペーパー」と呼ばれることが一般的に認識されていた事実を照らせば、本願明細書を見る当業者は、本願発明が、その用途をクリーンルーム内での使用に

限定した発塵性の極端に低い紙につき特許請求したものと認識できるものと認められる。

以上の事実から、本願発明の特許請求の範囲にいう「クリーンペーパー」とは、本願発明の用途を規定する必須の構成要件としての意味を持つものと認める。

(2) そこで、審決が、本願発明の出願を用途発明と認識し、その用途規定の意味について考慮を払っているか否かをみる。

引用例発明は、「透明紙の製造方法」についての発明であり、そこに紙の発塵性に着目し、その改善を図るために樹脂を含浸するとの技術思想ないし技術事項については何らの開示も示唆もないことが認められる。

本願発明の効果が無塵性の点において極めて優れていることは、証拠により明らかであるから、本願発明の紙と引用例発明の紙とが、天然パルプを原料とし、これにバインダー樹脂を含浸させることによって製造される点で共通するものであり、合成樹脂の塗被ないし含浸が紙の透明度を高める手段であるとともに、紙粉の落脱防止手段として用いられているとしても、クリーンペーパーとしてその用途を限定した本願発明が、その出願当時、進歩性を有していたものとされる余地は十分に認められる。

(3) 確かに、本願発明の特許請求の範囲には、そのクリーンペーパーが有する無塵性の程度を規定する文言はない。

しかしながら、「最新紙加工便覧」には、「紙ベース無塵紙に要求される品質特性としては、シートを擦ったり揉んだり引き裂いたりしても紙から出る発塵(0.3 μ m 以上)が少ないこと」との記載があり、上記程度の特徴を備えていることがクリーンペーパー(無塵紙)の要件であるとする当業者の共通の理解があったかのように見える。また、近時半導体産業分野で清浄度の要求水準が高まってきたことが認められる。

そうすると、本願発明の特許請求の範囲の記載をもって、無塵性の程度につき、一義的な限定があるものと認めることはできないが、少なくとも、本願出願当時問題とされていた程度の発塵性を防止し、実施例

で達成された程度の無塵性を有する紙の特許請求したものと解する余地はあり、この点の限定は、明細書の記載事項の範囲内において補充訂正せしめれば足りるものと解することができる。

13.4.6 判決後の差し戻し審判の結果

特許請求の範囲を下記のように訂正して公告(特公平6-11959号)された。

「填料を含まず、かつ天然パルプ100重量部と水系バインダー、又は溶剤系バインダー5～40重量部とから構成され、揉み、こすり及び引裂揉みの各クリーン度試験において、1立方フィート(0.02832m³)当たり、0.3 μ m以上の粒子が1700個以下であることを特徴とするクリーンペーパー。」

この訂正は、(1)無塵性の程度を限定し、これによりクリーンルームで使用する高い無塵性の紙という用途を特定した、(2)天然パルプに対するバインダー樹脂の含浸量の程度を特定した、ものである。(2)は、無塵性と不透明性とを両立させるバインダー樹脂の含浸量を特定したものであると思われる。

13.4.7 検討

本件は、特許請求の範囲における用途の特定が「クリーンペーパー」とあるだけで、クリーンルームで用いる高い無塵性の紙という用途(無塵性の程度)や無塵性をもたらすバインダー樹脂の含有量が特定されていないが、裁判所の親切さに救われたケースと言えます。救われた原因は、明細書の実施例にクリーンルームで使用できる高い無塵性のデータが記載されていたこと、高い無塵性の要求が出願当時存在したことが明細書に記載されていたこと、によると思われる。

用途発明として評価されるためには、解説の用途発明の特許請求の範囲の書き方の定石で述べた(1)特定の用途が明確に限定されていること、(2)その用途に適した物の属性(素材、成分、組成、融点、硬度、その他)や構造が特定されていること、が必要なので明細書作成の際に注意すべきです。

(原稿受領2007.8.3)